

8a 10.11.2020

Język angielski- zadania powtórzeniowe z podręcznika strony 30-32.

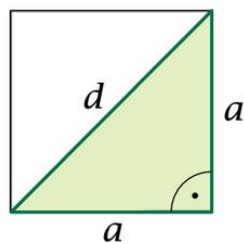
Powtórzenie wiadomości z zakresu funkcji językowych; czytanie ze zrozumieniem.

Repetytorium- zad.2,5 /9.

Matematyka

Temat : Przekątna kwadratu. Wysokość trójkąta równobocznego.

Przyjrzyj się rysunkowi. Przekątna dzieli kwadrat na dwa trójkąty równoramienne prostokątne. Korzystając z twierdzenia Pitagorasa, możemy znaleźć wzór na długość przekątnej  $d$ .



$$d^2 = a^2 + a^2$$

$$d^2 = 2a^2$$

$$d = \sqrt{2} \cdot a$$

Długość przekątnej kwadratu:  $d = a\sqrt{2}$

$a$  — długość boku kwadratu

### Przykład

Przekątna kwadratu ma długość 4. Jaka długość ma bok tego kwadratu?

$a$  — szukana długość boku

$$a\sqrt{2} = 4$$

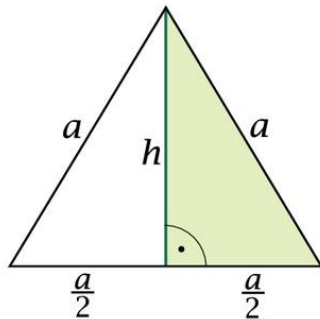
$$a = \frac{4}{\sqrt{2}}$$

| Stosujemy wzór na długość przekątnej kwadratu.

| Wyznaczamy  $a$ .

Odp. Bok tego kwadratu ma długość  $\frac{4}{\sqrt{2}}$ .

Popatrz na poniższy rysunek. Wysokość  $h$  trójkąta równobocznego dzieli ten trójkąt na dwa jednakowe trójkąty prostokątne. Aby otrzymać wzór na wysokość trójkąta równobocznego, możemy skorzystać z twierdzenia Pitagorasa.



$$h^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2 = a^2$$

$$h^2 = a^2 - \frac{a^2}{4}$$

$$h^2 = \frac{3}{4}a^2$$

$$h = \frac{\sqrt{3}}{2}a$$

Wysokość trójkąta równobocznego:  $h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$

$a$  — długość boku trójkąta równobocznego

Gdy znamy długość boku trójkąta równobocznego, możemy obliczyć jego pole.

$$P = \frac{1}{2}a \cdot h = \frac{1}{2}a \cdot \frac{a\sqrt{3}}{2} = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$$

Pole trójkąta równobocznego:  $P = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$

$a$  — długość boku trójkąta równobocznego

Wykonaj w zeszycie następujące zadania

### Zad 1

- Jaką długość ma przekątna kwadratu o boku  $7\sqrt{3}$ ?
- Czy przekątna kwadratu o boku 5 cm jest dłuższa czy krótsza niż 7 cm?
- O ile dłuższa jest przekątna kwadratu o boku 5 cm od przekątnej kwadratu o boku 3 cm?

### Zad 2

WF boys

Temat: ćwiczenia z butelkami w domu.

[https://www.youtube.com/watch?v=7znb\\_W0GWUE](https://www.youtube.com/watch?v=7znb_W0GWUE)

WF girls

Temat: Joga - aktywne rozciąganie

Joga jest starożytną formą treningu ciała i umysłu. Przeczytaj kilka faktów o tej uwielbianej przez miliony ludzi formie ruchu np tutaj - <https://www.artofliving.org/pl-pl/fakty-o-jodze>

Wykonaj dzisiaj trening jogi:

<https://www.youtube.com/watch?v=2DGVtQrGtV0>

Mam nadzieję, że Ci się spodoba i może będziesz rozpoczynał/ła dzień od takiej formy ruchu?  
:)

Powodzenia!

Język niemiecki

**Thema: Wohin legen wir die Sachen?- Übungen an Präpositionen mit dem Dativ und Akkusativ**

**Ćwiczenia na przyimki z celownikiem i z biernikiem**

Zad 1 str 52. Przeczytajmy dialog w zadaniu 1 i wykonajmy zadanie pod tekstem

Zadanie 2 str 52, wyjaśnijmy użycie i znaczenie czasownika: hängen

a) hängen- wisieć

Das Bild **hängt** an **der** Wand ( 3 przypadek, bo czasownik oznacza stan spoczynku)

b) hängen- wieszać, powiesić

Ich **hänge** das Bild an **die** Wand ( 4 przypadek, bo jest tu ruch)

Zad 3. str 52

Zad 4 str 52

Język polski- materiały takie same jak w poniedziałek